

**PEMBELAJARAN *TALKING STICK* DIPADU DENGAN METODE
EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA**

**IMPLEMENTATION TALKING STICK WITH EXPERIMENTS
METHOD TO IMPROVE STUDENT LEARNING RESULT**

Ika Restiana

Program studi pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Jember, Jl. Karimata No.49 Jember
Email: Ika_Resty68@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pembelajaran *Talking Stick* dipadu dengan metode eksperimen terhadap hasil belajar siswa kelas VII B SMP Muhammadiyah 9 Watukebo. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dirancang dalam dua siklus dan tiap siklusnya terdiri dari dua pertemuan; satu pertemuan untuk tindakan dan satu pertemuan untuk tes. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII B SMP Muhammadiyah 9 Watukebo yang berjumlah 40 siswa. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah tes, observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar siswa pada siklus I pada ranah kognitif (72,50%), ranah afektif (77,12%), ranah psikomotor (78,62%). Sedangkan pada siklus II hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada ranah kognitif (85%), ranah afektif (92,62%), dan ranah psikomotor (91,49%).

Kata Kunci: *Talking Stick*, Eksperimen, Hasil Belajar.

ABSTRACT

This research was to know implementation talking stick with experiment method to improve student learning result VII B class at SMP Muhammadiyah 9 Watukebo. This research is a classroom action research that is designed in two cycles and each cycle consisted of two meetings, one meeting for action, a meeting for the test. Subject of VII B class at SMP Muhammadiyah 9 Watukebo. The instrument which is used to collect data in this study were tests, observations, interviews, documentation. The results showed student learning result in the first cycle in the cognitive domains (72,50%), affective

domains (77,12%), psychomotor (78,62%). While on the second cycle increased student learning result on cognitive domains (85%), affective domains (92,62%), and psychomotor (91,49%).

Key Word: Talking Stick, Experiment, learning result.

PENDAHULUAN

Guru memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar, oleh karena itu mutu pendidikan di suatu sekolah sangat ditentukan oleh kemampuan yang dimiliki seorang guru dalam menjalankan tugasnya (Sudjana, 2009:1). Sistem pembelajaran dapat ditingkatkan dengan memperbaiki kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain siswa, guru, kurikulum, metode pengajaran serta sarana dan prasarana. Penggunaan metode dan media pembelajaran yang tepat diperlukan dalam pembelajaran IPA Biologi, sehingga siswa tidak hanya menghafal materi tetapi juga berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Muhammadiyah 9 Watukebo, ditemukan beberapa permasalahan yang dihadapi guru di dalam kelas diantaranya adalah masih banyak nilai siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil perolehan nilai ulangan siswa yang masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yakni nilai ulangan dibawah 75.

Cara menciptakan pembelajaran yang lebih bervariasi dan meningkatkan peran serta siswa dalam kegiatan pembelajaran, harus dirancang dan dibentuk suasana kelas yang sedemikian rupa, sehingga siswa dapat merasa nyaman dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan tidak merasa jenuh. Salah satu cara yang dilakukan untuk memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam pendidikan saat ini dapat menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* dan metode eksperimen. Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Lisdayanti (2014) membuktikan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang lebih tinggi pada siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif *Talking Stick* berbantuan media gambar dibandingkan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Model pembelajaran *Talking Stick* berkembang dari penelitian belajar kooperatif oleh Slavin (1995). *Talking Stick* adalah sebuah model pembelajaran yang dilaksanakan dengan cara memberi kebebasan kepada peserta didik untuk dapat bergerak dan bertindak dengan leluasa sejauh mungkin menghindari unsur-unsur perintah dan paksaan sepanjang tidak merugikan bagi peserta didik dengan maksud untuk menumbuhkan dan mengembangkan rasa percaya diri (Huda:2015). Sedangkan metode eksperimen adalah suatu cara mengajar, dimana siswa melakukan suatu percobaan sendiri tentang suatu hal. Pada proses belajarmengajar dengan metode eksperimen, peserta didik diberi pengalaman untuk mempelajari tentang suatu objek, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan tentang sesuatu yang telah diamati.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pembelajaran *Talking Stick* dipadu dengan metode eksperimen terhadap hasil belajar siswa kelas VII B SMP Muhammadiyah 9 Watukebo. Harapannya agar siswa lebih berperan aktif ketika mengikuti pembelajaran sehingga hasil belajar yang diperoleh dapat meningkat.

METODE PENELITIAN

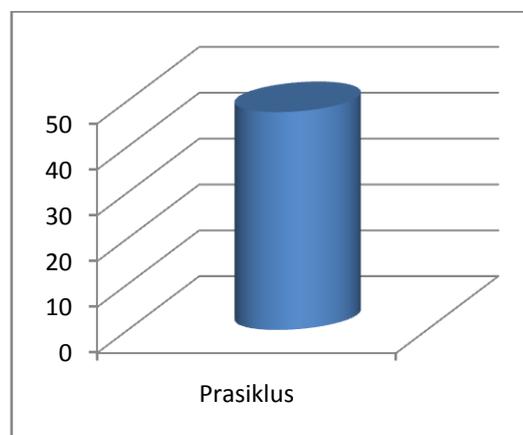
Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan 4 langkah kegiatan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Arikunto: 2015). Perencanaan pada penelitian ini adalah (1) menyusun perangkat pembelajaran yang meliputi Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Petunjuk Praktikum, Lembar Kerja Siswa (LKS), kisi-kisi soal, lembar observasi afektif, kognitif dan psikomotor, kunci jawaban. (2) membuat instrumen penelitian untuk persiapan penelitian tindakan kelas. Instrumen tersebut berupa instrumen pengumpul data meliputi soal tes dan lembar observasi terhadap siswa dan guru. Pelaksanaan tindakan mencakup prosedur dan tindakan yang akan dilakukan, serta proses perbaikan yang akan dilakukan. Pelaksanaan tindakan disesuaikan dengan rancangan pembelajaran. Peneliti melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Pengamatan dilakukan dengan tahap pelaksanaan dan tahap pengamatan meliputi semua bentuk kegiatan dalam rangka pengumpulan data. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa metode yang meliputi metode tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Refleksi merupakan tindakan yang dilakukan untuk

mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII B SMP Muhammadiyah 9 Watukebo.

Sebelum tes dilakukan, terlebih dahulu dilakukan try out untuk mengetahui validitas soal tes. Validitas pada penelitian ini menggunakan uji validitas isi, dengan rumus *product moment* (Pearson dalam Handayani: 2014), dan untuk mengetahui reliabilitas menggunakan reliabilitas internal dengan rumus *Cronbach's Alpha* (Handayani: 2014). Sedangkan untuk mengetahui daya pembeda soal peneliti menggunakan rumus daya pembeda soal dari Arikunto (2015). Di akhir pertemuan, untuk mendapatkan data akhir peneliti menggunakan tes (ulangan harian) untuk mengetahui hasil belajar siswa ranah kognitif dan melakukan observasi selama kegiatan pembelajaran untuk mengetahui hasil belajar siswa ranah afektif dan psikomotor.

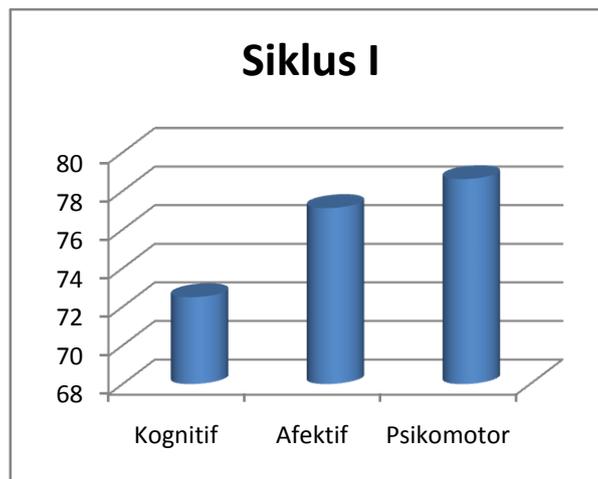
HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melaksanakan tindakan, peneliti melakukan observasi awal di kelas VII B. Observasi awal dilakukan untuk memperoleh data tentang permasalahan yang dihadapi siswa. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan guru IPA, wawancara ini dilaksanakan untuk mengetahui kondisi siswa ketika pembelajaran berlangsung dan dokumentasi untuk mengetahui nilai siswa sebelum dilaksanakan tindakan siklus I. Berdasarkan data yang didapatkan, rata-rata hasil belajar IPA sebelum tindakan adalah 68,87% dengan ketuntasan klasikal 47,50%. Ketuntasan klasikal hasil belajar siswa sebelum tindakan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil Belajar Siswa Prasiklus

Dari hasil belajar tersebut kemudian dilakukan tindakan pada siklus I dan didapatkan hasil belajar ranah kognitif mata pelajaran IPA pada siklus I sebesar 74,81% dan ketuntasan klasikal sebesar 72,50%. Pada ranah afektif dalam siklus I didapatkan data rata-rata nilai siswa sebesar 77% dan ketuntasan klasikal sebesar 77,12%. Sedangkan pada ranah psikomotor rata-rata nilai siswa sebesar 78,25% dengan ketuntasan klasikal sebesar 78,62%. Ketuntasan klasikal hasil belajar siswa ranah kognitif, afektif dan psikomotor pada siklus I dapat dilihat pada Gambar 2.

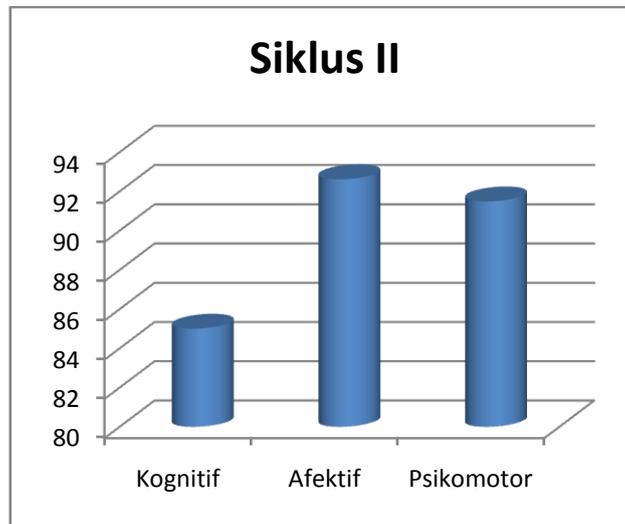


Gambar 2. Hasil Belajar Siswa Kognitif, Afektif, Psikomotor Siklus I

Berdasarkan data tersebut, persentase ketuntasan klasikal hasil belajar ranah kognitif siswa belum mencapai kriteria keberhasilan yang ingin dicapai peneliti karena ketuntasan klasikal masih dibawah 75%. Oleh karena itu peneliti akan mengadakan siklus II dengan memperhatikan kendala yang terjadi sehingga pada siklus II kendala tersebut dapat diatasi dan kriteria keberhasilan yang ingin dicapai peneliti dapat tercapai. Sedangkan pada ranah afektif dan psikomotor sudah memenuhi ketuntasan klasikal 75%, ranah afektif (77,12%) dan ranah psikomotor (78,62%) namun masih perlu diadakan perbaikan karena pada beberapa aspek masih terdapat siswa yang kurang serius ketika melakukan kegiatan pengamatan dan siswa masih kurang disiplin dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis data siklus II, maka tingkatan rata-rata hasil belajar ranah kognitif mata pelajaran IPA mencapai 77,37% dengan ketuntasan klasikal sebesar 85%. Sedangkan ranah afektif dan psikomotor sudah mengalami peningkatan. Ranah

afektif (92,62%) dan ranah psikomotor (91,49%). Ketuntasan klasikal hasil belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotor siswa pada siklus II dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Belajar Siswa Kognitif, Afektif, Psikomotor Siklus II

Melihat hasil dari siklus II, hal tersebut menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal yang dicapai untuk ranah kognitif sebesar 85%, ranah afektif sebesar (92,62%) dan ranah psikomotor sebesar (91,49%). Oleh sebab itu, tindakan yang dilakukan dihentikan sampai siklus II saja dan tidak akan dilanjutkan pada siklus selanjutnya. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas VII B SMP Muhammaduyah 9 Watukebo dapat ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran *Talking Stick* dipadu dengan metode eksperimen.

Model pembelajaran *Talking Stick* merupakan metode pembelajaran kelompok dengan bantuan tongkat. Kelompok yang memegang tongkat terlebih dahulu wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah mereka mempelajari materi pokoknya. Kegiatan ini diulang terus-menerus sampai semua kelompok mendapat giliran untuk menjawab pertanyaan dari guru.

Secara umum langkah-langkah *Talking Stick* guru menyiapkan segala sesuatu yang diperlukan selama proses pembelajaran, seperti tongkat yang panjangnya 25cm, LKPD, dan materi pembelajaran yang akan disampaikan kepada siswa. Kegiatan awal yakni guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan bertanya sesuai dengan materi yang akan diberikan. Kegiatan ini bertujuan agar siswa berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Kemudian guru menyajikan materi pembelajaran, setelah itu guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok, setelah itu guru memberikan

kesempatan kepada para kelompok untuk membaca dan mempelajari materi pelajaran. Sebelum pengamatan dimulai, guru menerangkan cara kerja kelompok. Setelah siswa merasa jelas dengan tata cara yang dijelaskan oleh guru, kemudian guru mengajak siswa keluar kelas untuk mengamati lingkungan sekolah dan guru membimbing siswa untuk melakukan pengamatan. Kemudian guru mengajak siswa masuk kelas dan duduk sesuai kelompok yang sudah dibentuk dan membagikan LKPD untuk didiskusikan bersama kelompoknya. Setelah siswa mengerjakan LKPD dan berdiskusi, guru menyiapkan tongkat yang panjangnya 25cm kemudian menjalankannya dari kelompok satu ke kelompok yang lain sambil berhitung dari 1-10 dan pada hitungan ke-10 guru menyuruh siswa berhenti menjalankan tongkat, kemudian bagi kelompok yang memegang tongkat maju kedepan untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Begitu seterusnya sampai semua kelompok mendapat giliran.

Pada penerapan model pembelajaran ini, peneliti berkolaborasi dengan guru mata pelajaran IPA dan tiga observer lainnya. Guru mata pelajaran IPA membantu peneliti untuk melakukan observasi terhadap peneliti selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi guru dan tiga observer lainnya melakukan observasi kepada siswa selama melakukan kegiatan pembelajaran. Observasi tersebut dilakukan untuk mengetahui kendala yang terjadi dan situasi kelas selama proses pembelajaran berlangsung.

Dari hasil observasi yang dilakukan pada prasiklus, dapat dikatakan bahwa terdapat beberapa kendala yang dihadapi siswa seperti, siswa kurang aktif ketika pembelajaran berlangsung dan hasil belajar siswa masih rendah dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Berdasarkan data dari observasi prasiklus menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 68,87% dengan ketuntasan klasikal sebesar 47,50% dimana jumlah siswa yang mampu melewati ketuntasan klasikal hanya 19 siswa. Hal ini berarti bahwa masih ada 21 siswa yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan sekolah yaitu 75.

Pada siklus I, didapatkan bahwa beberapa siswa masih kurang aktif ketika pembelajaran. Ketika kegiatan berlangsung, mereka terlihat tidak berpartisipasi dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti, juga terlihat siswa masih ada yang berbicara sendiri dengan temannya. Hal ini karena mereka kurang dibekali dengan

pemahaman sebelumnya di rumah sehingga beberapa siswa kurang tepat dalam merespon atau menanggapi segala rangsangan dari guru.

Berdasarkan hasil tes individu pada siklus I, didapat data mengenai meningkatnya nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 74,81% dengan ketuntasan klasikal sebesar 72,50%. Ketuntasan klasikal yang diperoleh hanya 72,50% dan belum mencapai ketuntasan klasikal yang ditentukan sekolah sehingga perlu dilanjutkan pada siklus ke dua. Hal ini karena masih ada 11 siswa yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditentukan sekolah sebesar 75. Sedangkan pada ranah afektif dan psikomotor siklus I telah mencapai ketuntasan klasikal namun perlu diadakan perbaikan karena terdapat beberapa aspek yang belum mencapai ketuntasan klasikal yaitu pada aspek keseriusan siswa dalam melakukan pengamatan dan aspek kedisiplinan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Perbaikan yang dilakukan oleh guru diantaranya menegur siswa apabila ada yang kurang serius melakukan pengamatan dan agar siswa lebih disiplin lagi dalam mengikuti pembelajaran.

Pada siklus II, siswa sudah menunjukkan peningkatan yang diharapkan. Hal ini karena peneliti mampu mengatasi kelemahan-kelemahan yang terjadi pada siklus sebelumnya. Pada siklus II ini peneliti memberikan arahan kepada siswa untuk mempelajari materi yang ada pada buku pegangan agar pada kegiatan pembelajaran selanjutnya mereka sudah mampu untuk menjawab rangsangan yang diberikan oleh peneliti.

Berdasarkan tes individu pada siklus II, didapatkan data mengenai peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dan prosentase ketuntasan klasikal. Data menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar ranah kognitif siswa meningkat menjadi 77,37% dengan ketuntasan klasikal sebesar 85%. Selain itu pada siklus II ini terdapat 34 siswa yang telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditentukan sekolah, dengan kata lain prosentase ketuntasan klasikal hasil belajar ranah kognitif siswa sudah tercapai. Begitu pula pada ranah afektif dan psikomotor juga mengalami peningkatan. Ranah afektif meningkat menjadi 92,61% dan ranah psikomotor meningkat menjadi 91,49%.

Penelitian dihentikan pada siklus II, karena pada siklus II peneliti telah data bahwa hasil belajar siswa telah mencapai kriteria keberhasilan yang sudah ditentukan melalui penerapan model pembelajaran *Talking Stick* dipadu dengan metode eksperimen

dalam proses pembelajaran IPA di kelas VII B SMP Muhammadiyah 9 Watukebo tahun pelajaran 2015/2016 yaitu siswa telah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) 75.

Peningkatan hasil belajar ranah kognitif ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Manuaba, dkk (2014) Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode *Talking Stick* berbantuan media audio visual dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan strategi konvensional. Hal ini dilihat dari hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran metode *Talking Stick* berbantuan media audio visual berada pada kategori tinggi dan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional berada pada kategori sedang.

Sedangkan menurut Hartati, dkk (2012) pada ranah kognitif hasil belajar siswa pada kelas eksperimen meningkat dikarenakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* (Tongkat Berbicara) yang dapat meningkatkan keaktifan siswa di kelas dan dalam pembelajaran ini terdapat unsur permainan yang dapat memberikan umpan balik langsung. Ermiyanto (2013) berpendapat bahwa pembelajaran sejarah menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan dan ketuntasan hasil belajar siswa.

Selain model pembelajaran *Talking Stick* yang dapat mempengaruhi hasil belajar ranah kognitif, metode eksperimen juga berpengaruh pada peningkatan ranah kognitif dalam penelitian ini, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yogantara, dkk (2014) pembelajaran dengan metode eksperimen berpengaruh positif terhadap prestasi belajar IPA. Pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen siswa diberi kondisi belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan kreativitas secara optimal. Hal itu terjadi karena siswa diberi kesempatan untuk melakukan percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya dan menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan di kelas dan dievaluasi oleh guru. Kesempatan untuk melakukan percobaan membuat siswa memiliki kemampuan menyusun konsep dalam struktur kognitifnya, selanjutnya dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan secara umum bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dipadu dengan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII B SMP Muhammadiyah 9 Watukebo pada ranah kognitif, hasil pelaksanaan pada siklus I mencapai 72,50% dan pada siklus II meningkat menjadi 85%. Pada ranah afektif hasil pelaksanaan pada siklus I mencapai 77,12% dan pada siklus II meningkat menjadi 92,62%. Pada ranah psikomotor hasil pelaksanaan pada siklus I mencapai 78,62% dan pada siklus II meningkat menjadi 91,49%.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka saran yang diberikan peneliti adalah: (1) Bagi peneliti lain, penelitian ini hendaknya dapat dijadikan sebagai masukan bagi peneliti lain untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut terhadap strategi pembelajaran dengan model *Talking Stick* dan metode eksperimen dengan subjek penelitian yang lebih luas. (2) Bagi guru, bagi guru bidang studi IPA diharapkan dapat memilih dan menerapkan strategi pembelajaran yang bisa menghadapkan siswa secara langsung terhadap objek atau permasalahan IPA karena dengan strategi tersebut siswa dapat belajar dan memperoleh informasi secara langsung dari objek atau permasalahan dalam materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran IPA, meningkatkan keaktifan siswa pada saat proses pembelajaran dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, sehingga hasil belajar siswa dapat lebih baik lagi.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Ermiyanto. 2013. Meningkatkan Hasil Belajar Sejarah Siswa Kelas X E SMA Negeri 1 Kaliwungu Kabupaten Kendal Melalui Model Pembelajaran *Talking Stick* Tahun Pelajaran 2011/2012. *IJHE 2 (1)*, (Online), ISSN 2252-6641, (<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ijhe>, diakses 25 Mei 2016).
- Handayani, Yanti. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing dengan Teknik Berkelompok untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII A SMP Muhammadiyah 6 Wuluhan-Jember (Sub Pokok Bahasan Saling Ketergantungan Dalam Ekosistem Tahun Pelajaran 2013/2014)*. Skripsi tidak diterbitkan. Jember: Program Pendidikan Biologi FKIP UNMUH JEMBER.

- Hartati, Artayasa, Lestari. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Talking Stick (Tingkat Berbicara) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa. *Jurnal Pijar MIPA*, (Online), Vol.VIII No.1, (<http://jurnal.unram.ac.id>, diakses 20 Mei 2016).
- Huda, Miftahul. 2015. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Lisdayanti, Ardana, Suryaabadi. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus 4 Baturiti. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, (Online), Vol.2 No.1, (<http://ejournal.undiksha.ac.id>, diakses 11 April 2016).
- Manuaba, Nym, Wibawa. 2014. Pengaruh Metode Talking Stick Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 1 Karangasem Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, (Online), Vol.2 No.1, (<http://ejournal.undiksha.ac.id>, diakses 25 Mei 2016).
- Sudjana, Nana. 2009. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Yogantara, Murda, Rati. 2014. Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri Gugus IV Kabupaten Buleleng. *E-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*, (Online), Vol.2 No.1, (<http://ejournal.undiksha.ac.id>, diakses 20 Mei 2016).